

Universell Utforming i BIM

Når man bruker elektronisk verktøy til å sjekke om en bygning lever opp til forhåndsbestemte krav, kan grovjobben være gjort på få minutter!

Statsbygg har nå en stund prøvd ut programvare som kan nettopp dette! "Solibri Model Checker" (SMC), fra finske Solibri. I Norge forhandles dette av Data Design System (DDS) på Jæren. Det er tilgjengelig for alle som måtte ønske å prøve seg på bruk av BIM, og programvaren kan importere BIM-er fra alle IKT-verktøy som støtter IFC (Industry Foundation Classes). SMC kan også benyttes som "viewer", det vil si et verktøy for å studere bygget geometrisk i 3D og se på egenskaper og relasjoner ved objektene.

Solibri Modell Checker har regelsett for universell utforming. Dette er basert på et utkast til ISO-standard (ISO/CD 21542). Programvaren gjennomgår bygget basert på en del av punktene i utkastet til standard, og benytter bestemte parametere som er valgt enten av brukeren eller ISO standardverdier for å sjekke at kravene blir innfridd. I tillegg til dette finnes også regelsett for sjekking av eventuelle fysiske kollisjoner i bygget, at branntekniske krav er fulgt mv. Rett og slett at ting "henger sammen" i modellen.

I praksis betyr dette at man må gjøre om kravene til "matematisk" målbare verdier. Det er det "språket" som den "elektroniske sjekkeren" bruker og forstår. Det enkleste er å "oversette" fysiske og geometriske krav. Dette kan være krav som sikrer tilgjengelighet for rullestolsbrukere i form av snusirkler, bredde på dører og lignende.

Resultatet av en slik sjekk kommer opp som merknader sortert på *type* feil og hva som eventuelt bør endres, men dette må også kvalitetssikres. Maskinen registrerer, menneskene vurderer. For eksempel kan det komme opp resultater som indikerer feil, men så kan det hende at det likevel skal godtas, typisk fordi man er i en fase i prosjektet der alt ikke er modellert ferdig ennå (f.eks ved forprosjekt). I slike tilfeller har man mulighet til å akseptere den enkelte "feil" som programmet rapporterer, for så å gå videre.

Man kan altså for hver av disse merknadene gå dypere inn i for eventuelt å finne ut hva feilene er, hvor de er, hvorfor det er blitt slik og hvilke rammebetingelser som gjelder. En mulighet er at man kan ta en PDF av resultatet og sende det over til en annen i planleggings- og prosjekteringsteamet som holder hus et helt annet sted. Eller man kan til og med få generert en interaktiv presentasjon som kan leses med en gratis-viewer som man kan laste ned på nettet hos Solibri.

Kontaktperson i Statsbygg:
Avdelingsdirektør Bjørne Grimsrud telefon 90525157